警告(死亡、重傷の危険性)

- 爆発性、引火性、腐食性の雰囲気および水や油がかかる場所、可燃物のそばでは使用しないでください。火災や故障の原因となります。
- 設置、接続、操作、運転、点検の作業は適切な知識や資格を有する人が行なってください。火災や人身事故、故障の原因となります。
- ドライバは、オリエンタルモータPK513PAへの対応が保証されているものを使用し、かつドライバの取扱説明書に従ってください。火災や故障の原因となります。
- 接続ケーブルやリード線を無理に曲げたり、引っ張ったり、はさんだりしないでください。火災や故障の原因となります。
- メーカーや代理店の指示がない限り、製品を分解、改造しないでください。人身事故や故障の原因となります。
- 停電時には必ずドライバの電源を切り、昇降装置にご利用の場合は落下防止のため可動部の支持を行ない、また、停電復旧後は原点への復帰を行なってください。破損、人身事故の原因となります。
- 異常発生時に重大な損害が発生しないよう、運転時には常に非常停止できる状態で運転してください。破損、人身事故の原因となります。

注意(負傷、物的損害の危険性)

- 記載された仕様値や条件を必ず守ってご使用ください。また、脱調時や異常を感じた際にはすぐに運転を停止してください。負傷、故障の原因となります。また、動作位置は保証されません。
- 動作範囲外で動作しないように対策してください。部品の落下や故障の原因になります。
- 本製品は精密機械ですので、衝撃を与えないでください。また、振動のある場所では使用しないでください。故障の原因となります。
- 通電中はコネクタの抜き差しを行なわないでください。負傷や故障の原因となります。
- モータやドライバは高温になることがありますので、周囲に通風を妨げるものや可燃物を置かないでください。また、通電中や電源断直後は触れないでください。火災や火傷、故障の原因となります。
- 本製品を廃棄する際は産業廃棄物として処理してください。

＜販売元＞

リードエンジニアリング株式会社

〒 180-0003　東京都武蔵野市吉祥寺南町1-27-1

TEL 0422-40-6611　FAX 0422-40-9611

E-Mail：nano@lead-eng.co.jp

＜開発製造元＞

有限会社ピーアンドエム

福島県会津若松市

直動アクチュエータ／ PMMAシリーズ
(PMMA-2025KS20K)
(PMMA-2015KS20K)

取扱説明書

PMMAシリーズをお買い上げいただきありがとうございます。
この説明書には取扱方法や使用上の注意事項が記載されています。
ご使用開始の前には必ずお読みになり、使用中はいつでも見られる場所に保管してください。

はじめに

当製品は、常温、屋内かつ振動のない一般的な環境で使用するために設計されています。それ以外の特殊な環境では絶対に使用しないでください。また、取扱説明書の各項および最終ページに記載された警告文、注意事項は必ずお守りください。取扱説明書に記載された以外の方法による使用は、全てお客様の責任において行なってください。

保証規定

保証期間内に製造上の不具合によって故障した場合、以下の条件で当該品の修理、または交換を無償にて行ないます。

- ◆ 保証期間は納入後一年間とし、日本国内においてのみ有効です。
- ◆ 保証範囲は当該品のみとし、故障により誘発された損害、実機からの取り外しや取り付けに関する工数や費用については保証対象外とします。
- ◆ 故障原因がお客様の不適当な取扱いによる場合、当該品以外の事由による場合、および天災等弊社に責任がない事故によるものは保証対象外とします。
- ◆ その他、取扱説明書に記載されていない内容については、日本国の法律に従うものとします。

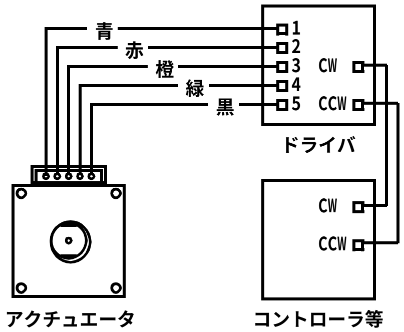
製品の仕様

型番	PMMA-2025KS20K	PMMA-2015KS20K
分解能*1	1μm（フルステップ時）	
	4nm（マイクロステップ時）	
ストローク*2	25mm	15mm
ネジリード	0.5mm	
定格送り速度	1mm/sec	
最大送り速度	3mm/sec	
最大推力	50N	
質量	160g	120g
繰り返し位置決め精度*3	±30μm	
位置決め精度*3	100μm	

駆動モータ	オリエンタルモータ製 ５相ステッピングモータ PK513PA（0.35A/相）
ドライバ*4	付属しておりません
原点センサ	オプションにて接触導通式原点センサ搭載可能
据付け方向	規制はありません
使用条件	屋内の液体、粉塵がなく、かつ、振動のない場所
周囲温度	周囲温度10℃～40℃ 周囲湿度35～80%RH （結露なきこと）
潤滑	グリス

*1　分解能はモータ性能を記載しておりますが、基本的にお客様がご使用のドライバの性能によります。
*2　本製品には位置検出センサは内蔵されておりません。そのためストローク範囲内でご使用ください。
*3　新品時、無負荷荷での測定値です。検査方法は<JIS B 6192>に準拠しております。
*4　本製品にドライバ，接続ケーブル，コネクタは付属しておりません。
（ドライバメーカより仕入れることはできますのでご用命の際はお申し出ください。）

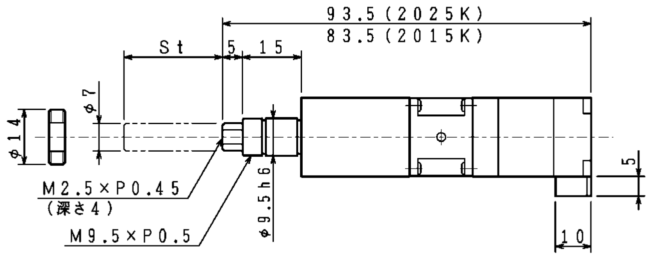
接続、設置



コネクタハウジング／コンタクト・圧着工具

コネクタハウジング	MOLEX製51065-0500
コンタクト	MOLEX製50212-8xxx
圧着工具	MOLEX製57176-5000

ドライバ～モータ間はメーカー指定のケーブルで接続してください。詳しい接続方法はドライバの取扱説明書をご覧ください。(ドライバとコントローラ、位置センサ等は別途ご用意ください。)



固定部は本体先端にM9.5ナット(付属)で、可動部はロッド先端にM2.5ビスで固定できます。(M2.5ビスは付属しておりません。)

本製品をより効果的にお使いいただくために

- ● 本製品に位置センサ等は含まれませんので、位置情報や絶対原点が必要なお客様は本製品外部に位置センサ等の取付をお勧めします。
- ● 本製品の位置決め精度データは無負荷状態での表記ですが、構造上の特性として先端ロッドの動作方向にばね等で圧力（与圧）をかけることによって表記データを上回る精度での動作が可能になります。

⚠ 使用上の注意(物的損害の危険性)

- ● 本製品は最大送り量を超える動作の指令を行いますと、先端ロッドが外れます。ロッドが外れた場合は弊社にご相談ください。また、ロッドが外れることで不都合が予想される場合は、安全装置として本製品外部に位置センサ等の取り付けをお勧め致します。
- ● 原点からさらに戻る動作を行なうと、モータが脱調します。
- ● 本製品固定時には、局部的に圧力がかからないようにしてください。
- ● 本製品の機械原点は状況によって変化することがありますので、絶対原点としては扱わないでください。